



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung	1
1.1 Motornummer/Motormerkmale	1
2 Sicherheitshinweise	2
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	3
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage	4
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung/Einspritzung	6
4 Allgemeine Hinweise	7
4.1 Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	7
5 Technische Daten	8
5.1 Technische Daten der Einspritzanlage	8
10 - Motor aus- und einbauen	9
1 Motor aus- und einbauen	9
1.1 Motor ausbauen	9
1.2 Motor am Motor- und Getriebehälter VAS 6095 befestigen	14
1.3 Motor einbauen	15
2 Aggregatelagerung	17
2.1 Übersicht - Aggregatelagerung	17
13 - Kurbeltrieb	18
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	18
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock	18
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	20
1.3 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	21
2 Zylinderblock Getriebeseite	24
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite	24
2.2 Dichtring für Kurbelwelle Getriebeseite ersetzen	25
2.3 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	26
3 Kurbelwelle	29
3.1 Montageübersicht - Kurbelwelle	29
3.2 Geberrad aus- und einbauen	30
4 Kolben und Pleuel	31
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel	31
4.2 Kolben und Zylinderbohrung prüfen	33
4.3 Kolben einbauen	34
4.4 Kolben- und Zylindermaße	35
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	36
1 Zylinderkopf	36
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf	36
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	40
1.3 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	47
1.4 Kompressionsdruck prüfen	50
2 Abdeckung für Steuerkette	54
2.1 Montageübersicht - Abdeckung für Steuerketten	54
2.2 Dichtringe für Abdeckung einbauen	55
3 Kettentrieb	57
3.1 Montageübersicht - Steuerkette	57



3.2	Steuerzeiten prüfen	60
3.3	Steuerzeiten einstellen	61
4	Ventiltrieb	69
4.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	69
4.2	Axialspiel der Nockenwelle messen	72
4.3	Nockenwellen aus- und einbauen	73
4.4	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	79
5	Ein- und Auslassventile	82
5.1	Ventilführungen prüfen	82
5.2	Ventilsitze nacharbeiten	82
5.3	Ventilmaße	84
17	- Schmierung	85
1	Ölwanne/Ölpumpe	85
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	85
1.2	Montageübersicht - Ölpumpe	88
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	90
1.4	Ölverbrauchsmessung durchführen	92
1.5	Motoröl	92
2	Ölfiler/Öldruckschalter	94
2.1	Montageübersicht - Ölfiltergehäuse/Öldruckschalter	94
2.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	95
19	- Kühlung	98
1	Kühlsystem/Kühlmittel	98
1.1	Einbauorteübersicht - Kühlsystem	98
1.2	Einbauorteübersicht - Kühlmittelschläuche	100
1.3	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	101
1.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	102
1.5	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	109
2	Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung	112
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelregler	112
2.2	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	113
3	Kühler/Kühlerlüfter	115
3.1	Montageübersicht - Kühler	115
3.2	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter V7	116
3.3	Kühler aus- und einbauen	118
24	- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	121
1	Unterdrucksystem	121
1.1	Montageübersicht - Unterdrucksystem	121
2	Einspritzventile	122
2.1	Einspritzventile aus- und einbauen	122
2.2	Einspritzventile prüfen	123
3	Geber und Sensoren	128
3.1	Kraftstoffdruckregler und Haltedruck prüfen	128
4	Saugrohr	131
4.1	Montageübersicht - Saugrohr	131
4.2	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler	132
5	Luftfilter	134
5.1	Montageübersicht - Luftfilter	134
6	Motorsteuergerät	135
6.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	135



26 - Abgasanlage	136
1 Abgasreinigung	136
1.1 Montageübersicht - Abgasreinigung	136
1.2 Abgasrohr/Katalysator aus- und einbauen	137
2 Abgasrohre/Schalldämpfer	141
2.1 Montageübersicht - Schalldämpfer	141
2.2 Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	142
2.3 Abgasanlage spannungsfrei einrichten	143
3 Sekundärluftsystem	144
3.1 Montageübersicht - Sekundärluftsystem	144
3.2 Funktion	145
3.3 Kombiventil prüfen	145
28 - Zündanlage	148
1 Zündanlage	148
1.1 Montageübersicht - Zündanlage	148
1.2 Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	149
1.3 Prüfdaten, Zündkerzen	151